



1-12-26
135
2g.
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE MEDICINA

**DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO E INVESTIGACION
DEPARTAMENTO DE MEDICINA FAMILIAR
INSTITUTO DE SEGURIDAD Y SERVICIOS
SOCIALES PARA LOS TRABAJADORES DEL ESTADO
HOSPITAL REGIONAL ISSSTE PUEBLA**



**NEUMONIAS EN LA INFANCIA
REVISION DE 100 CASOS Y GUIA DE MANEJO**

**TRABAJO QUE PARA OBTENER EL DIPLOMA DE:
ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR**



P R E S E N T A :
DR. CARLOS ORTEGA SARMIENTO

PUEBLA, PUE.

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

1998



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE MEDICINA
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE
POSTGRADO E INVESTIGACIÓN

DEPARTAMENTO DE MEDICINA FAMILIAR
INSTITUTO DE SEGURIDAD Y SERVICIOS SOCIALES
PARA LOS TRABAJADORES DEL ESTADO

HOSPITAL REGIONAL ISSSTE PUEBLA

NEUMONÍAS EN LA INFANCIA
REVISIÓN DE 100 CASOS Y GUÍA DE MANEJO

TRABAJO QUE PARA OBTENER EL DIPLOMA DE ESPECIALISTA
EN MEDICINA FAMILIAR

P R E S E N T A

DR. CARLOS ORTEGA SARMIENTO.

PUEBLA, PUE.

NEUMONÍAS EN LA INFANCIA
REVISIÓN DE 100 CASOS Y GUÍA DE MANEJO

TRABAJO QUE PARA OBTENER EL DIPLOMA DE ESPECIALISTA
EN MEDICINA FAMILIAR

PRESENTA

DR. CARLOS ORTEGA SARMIENTO

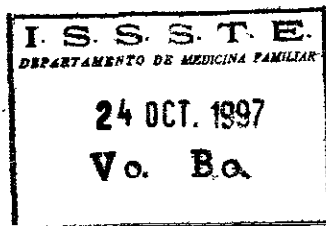
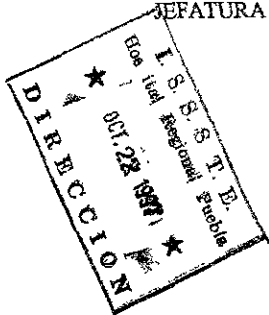
DRA. ANAVELLE FERNÁNDEZ SOSA
PROFESOR TITULAR DEL CURSO DE ESPECIALIZACIÓN
EN MEDICINA FAMILIAR, PARA MÉDICOS GENERALES
DEL ISSSTE EN :

HOSPITAL REGIONAL DEL ISSSTE EN PUEBLA.

DR. MARIO ALBERTO SORCIA AGUILAR
ASESOR DE TESIS
ADSCRITO AL SERVICIO DE PEDIATRÍA
DE LACTANTES RESPIRATORIOS EN EL HOSPITAL
REGIONAL DEL ISSSTE EN PUEBLA.

DR. EMILIO GRANIEL GUERRERO
ASESOR ISSSTE
DEPARTAMENTO DE MEDICINA FAMILIAR
JEFATURA DE SERVICIOS DE ENSEÑANZA

DR. HECTOR GABRIEL ARTEAGA ACEVES
JEFE DEL DEPARTAMENTO DE MEDICINA FAMILIAR
JEFATURA DE SERVICIOS DE ENSEÑANZA DEL ISSSTE



NEUMONÍAS EN LA INFANCIA
REVISIÓN DE 100 CASOS Y GUÍA DE MANEJO

TRABAJO QUE PARA OBTENER EL DIPLOMA DE ESPECIALISTA
EN MEDICINA FAMILIAR

PRESENTA

DR. CARLOS ORTEGA SARMIENTO



DR. MIGUEL ANGEL FERNANDEZ ORTEGA -
JEFE DEL DEPARTAMENTO DE MEDICINA FAMILIAR.
FACULTAD DE MEDICINA UNAM



DR. ARNULFO IRIGOYEN CORIA
COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN DEL
DEPARTAMENTO DE MEDICINA FAMILIAR
FACULTAD DE MEDICINA UNAM

DRA. MA. DEL ROCÍO NORIEGA GARIBAY
COORDINADORA DE DOCENCIA
DEPARTAMENTO DE MEDICINA FAMILIAR
FACULTAD DE MEDICINA UNAM

I N D I C E G E N E R A L

MARCO TEORICO.....	1
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	28
JUSTIFICACION.....	29
OBJETIVOS.....	30
HIPOTESIS.....	31
METODOLOGIA.....	32
RESULTADOS.....	35
DESCRIPCION DE RESULTADOS.....	50
ANALISIS DE RESULTADOS.....	53
CONCLUSIONES Y SUGERENCIAS.....	55
BIBLIOGRAFIA.....	56
ANEXOS.....	62

M A R C O T E O R I C O

Las infecciones de las vías respiratorias bajas y concretamente las neumonías, son enfermedades muy comunes que ocupan los primeros lugares en morbilidad y mortalidad en México, y son responsables, además, de un gran número de internamientos hospitalarios. Por lo que se les considera como un problema de Salud Pública en vista de que se ubican dentro de las primeras 10 causas de muerte en nuestro país. (6)

Las neumonías constituyen la tercera causa de mortalidad en nuestro país, con una tasa de 32,25 x 100,000 habitantes de acuerdo con el censo de 1990.

La Secretaría de Salud en su programa nacional para la prevención de infecciones respiratorias agudas en su manual de normas y procedimientos (PRECED = HRA) ubica a las neumonías como la segunda causa de mortalidad infantil en México..

México con una población en donde más del 45 % son menores de 15 años y presenta una elevada mortalidad por infecciones respiratorias agudas y neumonías, comparativamente con los países industrializados, nuestra mortalidad por infecciones del tracto respiratorio es 7 veces superior y en el grupo etario de menores de 5 años los índices son más de 10 veces superiores.

Mientras en los países altamente desarrollados el impacto de las infecciones respiratorias agudas se mide por la pérdida de productividad laboral y escolar que ocasionan, en países en desarrollo como el nuestro lo hacemos mediante la mortalidad a que da lugar.

En cualquier caso, estos padecimientos despiertan gran interés - y actualmente ocurre una verdadera explosión de la información - acerca de los agentes etiológicos, fisiopatológicos y avances terapéuticos.

En México , las infecciones respiratorias bajas poseen enormes - importancia , solo comparable a las que acaparan las Enteritis.- Cada vez es mayor su prevalencia a consecuencia de las condiciones ambientales , nivel socio-económico, desnutrición y la atención médica tardía, son algunos de los factores responsables de la alta morbilidad por neumonías.

N E U M O N I A S

Definición : Es un proceso inflamatorio, generalmente agudo del pulmón, con infiltración exudativa y celular de los alveolos, intersticio y bronquiolos respiratorios. Los alveolos se llenan de desechos purulentos, el aire se excluye y la parte afectada de los pulmones se solidifica. (10)

Frecuencia y tendencia : El padecimiento ocurre con mayor frecuencia en los meses de invierno y cualquier mecanismo que altere las defensas orgánicas o la canalización normal de las secreciones respiratorias, puede ser factor predisponente.

El cuadro es más común en las regiones frías, donde ocurren cambios bruscos de la temperatura.

La morbilidad ha aumentado en los últimos años en toda la población. Se estima que alrededor de 65% de las muertes por neumonía en nuestro medio, ocurren en niños menores de dos años.

En el medio rural el número de defunciones por neumonía es aproximadamente el doble de las que se ven en el medio urbano, por factores predisponentes como la desnutrición, el hacinamiento, la escasa educación higiénica y la mala atención médica que privan en él. Se considera también que la alta letalidad en los niños se debe, además a sus características inmunológicas.

Clasificación : Las neumonías se clasifican de acuerdo al área pulmonar que afectan y a la imagen que muestran en las radiografías. Se describen tres tipos principalmente. (10)

Por el área pulmonar que afectan ;

- 1) Neumonía lobar
- 2) Neumonía lobulillar o Bronconeumonía

3) Neumonía Intersticial

Con respecto a la primera, los bronquios más pequeños no son afectados por la inflamación y generalmente ataca a un solo pulmón - En la segunda, hay afección de bronquios pequeños y alvéolos, e - existen varias áreas de inflamación y generalmente afectan a los - dos pulmones. Este tipo de infección es de menos gravedad que la - neumonía lobar.

En la tercera que es la intersticial, la inflamación generalmen - te está en el tejido que rodea a los alvéolos.

Las neumonías también se pueden clasificar por sus causas:

- 1) Neumonías primarias: bacterianas, virales, micóticas y parasitarias.
- 2) Neumonías secundarias: hipostatismo, cuerpos extraños, aspiración de hidrocarburos, sustancias lipóideas, aspiración de líquido amniótico, fibrosis quística del páncreas.

Por su importancia y frecuencia, nos enfocaremos al tratamiento - de las neumonías primarias. Los patógenos habituales de las vías - respiratorias bajas en niños, son en su mayoría de tipo viral, - siguiendo en frecuencia a las causas de participación mixta, es - decir la combinación virus-bacteria; posteriormente se identi - can las atípicas.

En forma general la etiología está distribuida de la manera si - guiente: 60/70% corresponden a las neumonías virales, 30% a las - bacterianas y un 5% a lo que actualmente se conocen como neumonías - atípicas. La amplitud del último grupo es explicable por la - dificultad que existe para identificar el agente causal, sobre - todo al principio de la enfermedad.

Interesa resaltar que si bien los agentes, parasitarios y micóticos, tiene participación secundaria, en los procesos respiratorios primarios, cobran especial importancia en los individuos - inmunodeprimidos tratados con esteroides, prematuros desnutridos- y afectados de enfermedades alergizantes (sarampión).

En suma, desde el punto de vista práctico, el médico debe considerar que las infecciones respiratorias bajas, reconocen una causa mixta (virus-bacteria) y puesto que las virosis primarias alteran los mecanismos inmunitarios pulmonares y así abren las puertas a las bacterias.

Neumonías bacterianas grampositivas:

Consideraciones generales; La infección primaria del parénquima pulmonar (neumonía) es mucho menos frecuente que la infección bacteriana secundaria que aparece como complicación de la bronquitis vírica aguda producida durante una infección leve de vías respiratorias altas.

A continuación mencionaremos las neumonías bacterianas y virales más frecuentes por la frecuencia con que se presentan en la infancia.

Neumonía Neumocócica

Los niños parecen ser los más susceptibles, presentándose la mayor incidencia en invierno y primavera. La transmisión de la enfermedad se realiza generalmente de persona a persona; el hacinamiento ayuda a la transmisión. En muchos pacientes el proceso comienza como un cuadro de infección de vías respiratorias altas.

Manifestaciones Clínicas :

La aparición de la neumonía en los niños suele ir precedida de una infección de vías respiratorias superiores, relativamente le-

ve, de algunos días de duración y, en algunas ocasiones por una secreción purulenta conjuntival, por una otitis media de algunos días de duración.

El paciente suele quejarse de escalofríos, fiebre (39oC a 40oC) y tos productiva típicamente verdosa. Posteriormente completan el cuadro característico: intranquilidad, anorexia, enrojecimiento de las fosas nasales, respiración rápida superficial, distensión abdominal, cianosis peribucal discreta, taquicardia y fijación de un lado del torax, generalmente el lado derecho (8 - 10)

Neumonía Estreptocócica :

La neumonía estreptocócica es difícil de evaluar, ya que su incidencia en la mayoría de los casos se encuentra asociada a padecimientos virales o se presenta como complicación de padecimientos faríngeos cuya etiología no fue detectada a tiempo o fue mal manejada.

El estreptococo llega a los pulmones directamente por la vía respiratoria; sin embargo, puede hacerlo por vía hematógena, linfática o por contigüidad. El cuadro inicial suele ser viral y posteriormente se infecta con bacterias.

Las características clínicas son extremadamente variables, a veces semejantes a las de la neumonía neumocócica. Su aparición puede ser súbita; el paciente presenta estado o aspecto tóxico, con escalofríos, fiebre alta, tos productiva que se hace progresiva y dolor pleural (en niños mayores) así mismo puede haber hemoptisis debido al daño pulmonar severo. (8 - 15)

Neumonía Estafilocócica :

La neumonía estafilocócica es una infección grave y rápidamente progresiva y por tanto la de mayor morbi-mortalidad.

La infección estafilocócica en la infancia a aumentado en frecuencia durante los últimos años, probablemente debido al uso indiscriminado de los antibióticos y, quizás, a la resistencia bacteriana en aumento que han adquirido estas bacterias al asociarse a brotes virales infecciosos.

La mayoría de los casos se producen desde octubre hasta mayo y, al igual que en otras neumonías bacterianas, frecuentemente está precedida por una infección viral de vías respiratorias altas, aunque puede resultar como una complicación de un proceso séptico. Afecta a niños y adultos jóvenes, presentándose en un 30% en pacientes que tienen menos de 3 meses de edad y el 70% tienen menos de 1 año. Los niños resultan afectados con más frecuencia que las niñas.

La transmisión de la enfermedad puede efectuarse por la vía aérea o por contacto directo (en los hospitales con el personal que manipula estos pacientes .

El cuadro clínico es muy variado y va desde una sintomatología inaparente hasta facies tóxica. Al inicio, hay una infección de vías respiratorias altas que posteriormente da un cuadro clínico-típico de infección pulmonar, caracterizado por fiebre con escalofríos, tos productiva, respiraciones rápidas, postración, disnea progresiva, cianosis, facies tóxica y signos de choque. (8-10)

Neumonías Bacterianas Gramnegativas

Neumonía por *Haemophilus Influenzae*: Es una causa frecuente de infección bacteriana grave en lactantes y niños. La mayoría de los casos tienen lugar durante el invierno y la primavera.

Los niños resultan afectados con una frecuencia ligeramente ma -

yor que las niñas. El *Haemophilus Influenzae* tipo B (serotipo)- es el que causa la mayoría de las neumonías, es una bacteria coincidencia entre los 6 meses y 5 años de edad.

No respeta clases sociales ni económicas. Los niños y adultos, - pueden ser portadores de la bacteria en su garganta y se trasmite a través de la tos y los besos.

Clinicamente suele tener un comienzo insidioso y se prolonga habitualmente durante varias semanas. Casi siempre hay tos, el paciente suele estar febril, a menudo con taquipnea , aleteo nasal y retracciones . (8 - 15)

Los hallazgos radiológicos son :

- 1.- 60% muestra infiltrado segmentario
- 2.- 20% muestra consolidación lobar
- 3.- 5% muestra infiltrado intersticial
- 4.- 5% muestra bronconeumonía difusa

Neumonía por *Klebsiella Neumoniae*:

Es la neumonía más frecuentemente adquirida fuera del hospital. Afecta a ancianos, diabeticos, alcoholicos y a pacientes con enfermedades pulmonares crónicas. En los niños se observa más frecuentemente en brotes epidémicos y a sido descrita en guarderías infantiles y clínicas pedfátricas, así como en prematuros y recién nacidos.

El cuadro clínico es indistinguible del observado en otros tipos de neumonías bacterianas agudas; dem allí que no haya síntomas ni signos peculiares en esta neumonía.

Los síntomas y signos aparecen en forma brusca y son tos productiva, dolor pleurítico que se puede detectar en pacientes mayo -

res. El paciente se ve extremadamente enfermo con taquipnea que -
 tiende a la disnea . La enfermedad puede tener una evolución ful-
 minante , caracterizada por copiosa secreción purulenta y formac-
 ión de absesos y cavitaciones pulmonares.

Son frecuentes las complicaciones, consistentes en bacteriemia -
 empiemia y lesiones parenquimatosas residuales (8 - 10)

El diagnostico se hace en base al hallazgo de la bacteria en la -
 secreción de la nasofaringe y sobre todo no olvidando la clínica-
 los estudios de laboratorio y gabinete.

Los hallazgos radiologicos que se observan principalmente, predom-
 inan a nivel del lobulo superior derecho, afectado por absesos -
 y cavitaciones.

Desde el punto de vista del laboratorio se observa leucocitosis -
 de 15 a 20 mil. El espúto muestra la bacteria gram (-) y los -
 hemocultivos son positivos en un 60% .(8 - 15)

Neumonias por Pseudomona Aeruginosa:

La neumonía por pseudomona produce lesiones necrotizantes, progre-
 siva y habitualmente mortal, que raras veces constituye una infec-
 ción primaria del pulmón. (15)

Otras Neumonías por Bacterias gram (-)

Son muy poco frecuentes y solo las mencionaremos para tenerlas -
 presentes ya que generalmente afectan a pacientes inmunodeprimi -
 dos y tratados con antibioticos.

- 1.- Neumonía por Enterobacter Serratia
- 2.- Neumonía por E. Coli
- 3.- Neumonía por Pseudomona Actinobacter

Neumonías Virales

Las neumonías causadas por virus ocupan un lugar importante en la patología respiratoria infantil. La mayoría de las publicaciones se apoyan en pacientes hospitalizados, sin embargo la incidencia varía de acuerdo con factores climáticos, ambientales, grupos etarios con padecimientos cardíacos, inmunocomprometidos y variedades radiológicas que pueden confundir al clínico.

La mortalidad es variable de acuerdo con la respuesta del huésped se presenta una tasa elevada cuando se trata de neumonías por virus de la influenza.

Los agentes virales, causan la mayoría de las infecciones respiratorias agudas, pero solo un pequeño porcentaje de estas, producen una infección grave o fatal.

Mencionaremos los virus más frecuentes, causantes de neumonía como son el virus Sincicial Respiratorio, virus Parainfluenza y Rinovirus.

Neumonía por Virus Parainfluenza :

Dentro de las neumonías virales ocupa el segundo lugar. La época más frecuente es el otoño; aunque puede haber epidemias esporádicas en cualquier etapa del año.

Las manifestaciones clínicas, están precedidas durante varios días por síntomas respiratorios como rinitis y tos. Aunque la fiebre es un síntoma destacado, no suele ser tan alta como en las formas bacterianas. La disnea con retracciones y el aleteo nasal son más frecuentes en los niños pequeños y los lactantes. (8-15)

Neumonía por Virus Sincicial Respiratorio :

ES la forma más común en niños menores de tres años de edad. Aproximadamente 50% se presenta en niños entre el segundo y tercer -

año de vida y el restante 50% en menores de dos años. Las formas más graves aparecen entre los dos y seis meses de edad y las épocas del año con mayor frecuencia son la primavera y el invierno - Las manifestaciones clínicas que se presentan son: dificultad y - silabancias respiratorias, aleteo nasal; éstos se encuentran asociados a signos de cianosis y disociación toracoabdominal debido a la hipoxia y a que, en ocasiones el paciente necesita ventilación mecánica cuando la neumonía es grave. (8 - 12 - 15)

Neumonías por Virus Influenza :

Es la causa más común de enfermedad respiratoria en epidemias de grandes comunidades. Alrededor del 1% amerita ser hospitalizado. El cuadro clínico corresponde a crup, bronquiolitis y neumonía (8)

Neumonía Virales menos comunes :

Existen otras neumonía virales menos frecuentes; entre ellas se incluyen las causadas por Rinovirus, Enterovirus, Coronavirus(8).

Presentación Radiográfica de Neumonía :

El exudado alveolar arroja una sombra de densidad aumentada. La enfermedad en espacio aereo aparece, en la radiografía como sombras acinales y nódulos pequeños, mal definidos, de densidad relativamente homogénea de hasta 7 mm; donde los nódulos se unen los márgenes tienen aspecto esponjoso, los bordes se diferencian contra una superficie o fisura pleural. Suele observarse una broncografía de aire.

En general los patrones radiológicos del pulmón de niño con infección respiratoria baja son muy variados. No existe diferencia radiológica entre neumonías y bronconeumonías de tipo viral, bac-

teriano o ambos. La radiografía de torax puede ser normal hasta - en un 33% de los pacientes diagnosticados con neumonía.

Las alteraciones radiológicas pulmonares en niños con infección - pulmonar, no deben definir la conducta terapéutica, sino que debe realizarse una correlación de los datos de historia clínica, el - exámen físico, las pruebas de laboratorio y la detección rápida - viral, bacteriana o ambas.

En ausencia de derrame pleural, los niños afectados de neumonía - adquirida en la comunidad, que responden positivamente a un tra - tamiento antibiótico y están normales en el seguimiento, no nece - sitan radiografías ulteriores de torax. (2- 6 - 10,)

Cuadro 1

Criterios de internación de niños con neumonía bacteriana (21)

Corta edad

Dificultad respiratoria

Requerimiento de Oxígeno

Aspecto tóxico

Familia incapaz de cuidar al paciente

Incapacidad de alimentación o hidratación

Falta de respuesta al tratamiento oral

Enfermedad de base

Neumonías recurrentes

MANEJO DEL NIÑO CON NEUMONIA.

1.- Interrogatorio

Se efectuará en forma adecuada y precisa; describiéndose síntomas, características, evolución, eventos agregados y tratamientos previos especificando tipo, dosis y duración.

2.- Exploración general

Realizar en primer lugar una inspección general y en forma completa de la tórax considerado los siguientes aspectos:

- Inspección: forma, volumen, movilidad respiratoria.
- Palpitación: debe efectuarse en todos los pacientes, aún cuando su valor es relativo en la percepción de las vibraciones vocales en niños pequeños.

- Percusión: Solo es útil cuando existen condensaciones de más de 4 cm. de diámetro y los niños son grandes para efectuar las maniobras.

- Auscultación: especificando el tipo de estertores y localización

3.- Rayos X de Tórax

En los niños pequeños debe solicitarse en proyección posperero anterior y en los que sea posible practicarse tele-radiografía.

Con el fin de establecer una norma pueden resumirse los hallazgos físicos y radiológicos en un dibujo que represente los campos pulmonares anotándose los 4 puntos esenciales referidos anteriormente.

El interrogatorio, los hallazgos físicos y radiológicos constituyen las bases para la identificación del proceso neumónico y una vez establecido éste debe indicarse el ingreso del paciente al servicio de Lactantes I. Resulta conveniente aclarar la discordancia clínica y radiológica en los niños y no esperar que estén presentes todas las manifestaciones para decidir la hospitalización.

Las siguientes constituyen indicaciones obligatorias de internamiento.

- 1.- Manifestaciones de dificultad respiratoria
- 2.- Paciente menor de 6 meses
- 3.- Desequilibrio hidro-electrolítico
- 4.- Neumonías en los que se sospeche klebsiella o estafilococo
- 5.- Presencia de complicaciones: neumotórax, neumatocele, absceso.
- 6.- Factores maternos, por ejemplo cuando la madre no se encuentra capacitada para el cuidado de su hijo
- 7.- Factores económicos.

Manejo a seguir en el Servicio de Urgencias

- 1.- Efectuar Historia Clínica completa y veraz
- 2.- Solicitar de primera instancia: Biometría Hemática, Química Sanguínea y Examen de orina. Si el paciente está con manifestaciones de dificultad respiratoria debe solicitarse Gasometría y Reserva Alcalina.
- 3.- Elaborar órdenes médicas y solicitudes de laboratorio, entregar personalmente a la enfermera asignada al servicio.

Ordenes

A.) Ayudo en caso necesario y dependiendo del estado del paciente; en caso de que inicie dieta especificar tipo y frecuencia.

B.) Signos vitales, indíquese la frecuencia con que desea que sean tomados

C.) Administración de Líquidos endovenosos, de acuerdo a requerimientos y necesidades del paciente.

D.) Posición adecuada; el paciente con neumonía amerita movilización constante para favorecer un drenaje adecuado de las secreciones. Solamente en caso de insuficiencia Respiratoria y/o Cardíaca está indicado el mantenimiento de una posición en forma estricta, colocándose al paciente en semi-fowler y en caso indicado hiperextensión de cuello (Rossier).

E.) Mantener la vía aérea permeable, incluye el aseo de narinas y la aspiración de secreciones nasofaríngeas por razones necesarias, procurando que ésta sea suave y bajo técnicas estériles.

F.) Oxigenoterapia, cuando el paciente se encuentra en hipoxemia, neumonía severa, cianosis o disnea-marcada así como Insuficiencia Cardíaca. Recordándose que el O₂ puede administrarse por catéter nasal, mascarilla. Con las mascarilla se obtiene hasta 95% de concentración, Vigílense gases arteriales.

G.) Ambiente húmedo a través de nebulizaciones de partículas finas que alcancen las vías respiratorias más bajas. Si el nebulizador es ultrasónico deberser intermitentes: 15 minutos cada hora. En caso de nebulizadores no ultrasónicos puede ser continua. Es ideal el uso de nebulizadores térmicos.

H.) Control térmico, de primer opción con medios físicos y en caso refractario utilizar acetaminofén en los niños menores de dos años con dosis calculadas entre 10mg/kg/dosis a 40 a 50mg/kg/día dividida en 3 ó 4. Deben evitarse las sobredosificaciones investigando administraciones previas.

I.) Reposo, incluye el mantener al niño tranquilo, evitando maniobras bruscas y los más grandes deben recibir información de lo que se les está realizando.

J.) Manejo de la distensión abdominal, debido a la deglución de aire, se puede aliviar con una sonda para descomprimir; en casos severos se recomienda utilizar una sonda de gran calibre.

K.) Manejo de la insuficiencia cardíaca, ordenando monitoreo de frecuencia, posición correcta, oxígeno de preferencia a través de casco cefálico, control esto de líquidos; Digoxina a 50 mcg/kg/día como dosis de impregnación en recién nacidos a término hasta los dos años y en mayores de 40 a 50 mcg/kg/día. Furosemide 1-2 mg/kg/día.

L.) Fisioterapia de tórax, drenaje postural, puño y palmopercusión, ejercicios respiratorios, movilización frecuente.

M.) Manejo de la tos, sedarse unicamente en caso de que impida la alimentación o el sueño. Los antitusígenos se manejan con cuidado y administrarlos en pequeña cantidad.

N.) Expectorantes, el mejor expectorante es la buena hidratación puede recurrirse al Iextrometorfan, tambien puede recurrirse a algun mucolítico como el Ambroxal la Acetilcisteína de 3 a 5 ml de solución no diluida al 20 % en el nebulizador, aunque puede producir bronco espasmo, por lo que se re-

TRATAMIENTO DE LA NEUMONIA ESTREPTOCOCICA

El tratamiento de un paciente con neumonía estreptocócica, no sólo requiere de la selección de un antibiótico específico, sino también de cuidados generales como los de cualquier otra neumonía. El antibiótico de elección es la Penicilina G acuosa :(8-9-15-21)

Penicilina G Cristalina	50 a 100 mil U/Kg/día/2 aplicaciones, IV. en niños menores de una semana
Penicilina G Cristalina	50 a 100 mil U/Kg/día/3 aplicaciones, IV. en niños de una a dos semanas
Penicilina G Cristalina	50 a 100 mil U/Kg/día/4 aplicaciones IV. en niños mayores de dos semanas
Penicilina G Cristalina	50 a 100 mil U/Kg/día/6 aplicaciones, IV. en niños mayores (escolares)

Después puede cambiarse a :

Penicilina procaínica	50,000 a 100,000 U/Kg/día cada 12 a 24 hrs, hasta completar 10-días en casos no complicados
-----------------------	---

Alternativas :

Si el paciente es alérgico a penicilina se recomienda :(8-9-15)

Eritromicina	30 a 50 mg/Kg/día en cuatro tomas, durante diez días
Lincomicina	10 a 20 mg/Kg/día c 8-12 hrs IV 30 a 60 mg/Kg/día c 8 hrs IM

Otras alternativas : Los macrólidos han sido señalados en los últimos años como un antibiotico eficaz, seguro y comodo en tratamiento de las infecciones del tracto respiratorio inferior.(1-22)

Claritomicina	10 a 25 mg/ Kg / día
Roxitromicina	5 a 10 mg/ Kg / día

TRATAMIENTO DE LA NEUMONIA ESTAFILOCOCCICA

El tratamiento en un paciente diagnosticado con neumonía estafilocócica eminentemente consiste en hospitalización.

Va a consistir en tres etapas :

- 1.- Hospitalización
- 2.- Uso de Antibióticos
- 3.- Tratamiento quirúrgico

Hospitalización :

- a) Apoyo con soluciones parenterales
- b) Buena hidratación
- c) Adecuada oxigenación
- d) Control de la temperatura
- e) Aspiración de secreciones
- f) Nebulizaciones
- g) Vigilar la insuficiencia respiratoria

Antibióticos :

La base del tratamiento está dada por el grupo de las penicilinas resistentes a la penicilinasasa :

Oxacilina 200 mg /kg/día/4 dosis I.V. (8)

Alternativas :

1.- Nafcilina 50-200 mg /día/kg/2-4 dosis I.V o I.M

2.- Meticilina 50-200 mg /día/kg/2-4 dosis I.Vo I.M

Cuando los objetivos no han sido alcanzados, las cefalosporinas - pueden ser de gran utilidad (8)

1.- Cefotaxime 100-200 mg/gr/ día/ 2-3 y 4 dosis

2.- ceftazidime 75-150 mg/gr/ día/3-4 dosis I.V IM.

3.- Ceftriaxone 50-100 mg/Kg/día/ 1-2 dosis Iv .IM.

La neumonía estafilocócica responde lentamente a la terapéutica - antibiótica, por lo tanto el tiempo de administración debe ser - por lo menos de dos semanas.

En pacientes con bacteremia estafilocócica, el tratamiento debe - continuarse hasta cuatro a seis semanas y ser reforzado con el uso de un aminoglucósido del tipo de la (8)

1.- Amikacina 7.5 mg/kg dosis o 21 mg/día IV o IM.

Uso de antimicrobianos en neumonía estafilocócica, según su situación clínica . (9)

Situación clínica	Germen probable	Recomendación Elección
neumonía con derrame	Streptococcus Pneumoniae Staphylococcus aureus	Dicloxacilina + Cloranfenicol
Neumonía focos múltiples	Staphylococcus aureus Enterobacterias	Dicloxacilina + Amikacina
Neumonía Intrahospitalaria	Staphylococcus	Dicloxacilina + Amikacina

Dicloxacilina

100 - 200 mg /kg/día

Amikacina

7.5 mg/kg/día/ 3 dosis I.M o I.V.

Tratamiento quirúrgico :

Consiste en el drenaje sellado de absesos, derrames y empiemas; - en caso de neumotórax con desviación del mediastino, debe extraerse el aire con jeringa y colocarse una sonda de drenaje a un sello de agua que será retirado a las 24 a 48 hrs después de que deje de drenar . (8)

Cuadro 2

Patógenos bacterianos frecuentes en el recién nacido y antibióticos preferidos.(21)

Patógeno	Agente antimicrobiano
Streptococcus grupo B	Penicilina, ampicilina
Escherichia coli	Ampicilina, aminoglucósido, cefalosporina
Especies de Klebsiella	Aminoglucósido, cefalosporina
Listeria monocytogenes	Ampicilina, penicilina
Enterococcus	Ampicilina, penicilina
Staphylococcus aureus	Meticilina*
Haemophilus influenzae	Cefalosporina, ampicilina
Otros estreptococos	Penicilina, ampicilina
Otras enterobacterias Gram-negativas	Aminoglucósido, cefalosporina
Anaerobios	Penicilina, clindamicina

Staphylococcus aureus resistente a la metilicina se debe tratar con vancomicina.

Terapia antimicrobiana empírica según la edad

(21)

0-3 meses	3 meses-5 años	>5 años*
Ampicilina + aminoglucósido	Ampicilina + cloranfenicol	Penicilina
o	o	o
Ampicilina + cefotaxime	Cefalosporina (cefuroxima, cefotaxime, ceftriaxona, ceftazidina)	Ampicilina o Cefalosporina
<p>*Considerar el agregado de eritromicina cuando el paciente no responde al tratamiento convencional. Es posible indicar tetraciclina en lugar de eritromicina en trastornos Específicos.</p>		

T R A T A M I E N T O

NEUMONIA POR HAEMOPHYLUS INFLUENZAE

La antibioticoterapia eficaz más usada actualmente es a base de:
Cefalosporinas de tercera generación.

Algunas escuelas usan la combinación con un Aminoglucósido. Estas
combinaciones a las dosis ya señaladas. (8 - 23)

NEUMONIA ||OR KLEBSIELLA NEUMONIAE

Al igual que la neumonía los antibióticos más usados actualmente -
son :

Cefalosporinas de tercera generación a las dosis ya descritas an-
teriormente.

Algunos autores usan las combinaciones con Carbencilina o con -
aminoglucósido.

NEUMONIA pOR pSEUDOMONAS

El tratamiento está orientado al aislamiento del agente etiología-
co y secundariamente al manejo médico

Carbencilina dosis 400,000 U/kg/ día

+

Gentamicina dosis 7 mg/ Kg/ día

No obstante las cefalosporinas de tercera generación ocupan ellu-
gar de los aminoglucósidos como primera opción.(8)

TRATAMIENTO DE LAS NEUMONIAS DE ORIGEN VIRAL

El tratamiento es sintomático, el uso de antibióticos no tiene razón de emplearse, excepto cuando existe una complicación de origen bacteriano y la sintomatología se prolonga por más de diez días.

La falta de respuesta al antibiótico es una prueba adicional de la etiología viral.

Aunque habitualmente sólo se necesitan mínimas medidas de sostén, algunos pacientes han de ser hospitalizados para la administración intravenosa de líquidos, oxígeno o incluso ventilación asistida.

TERAPEUTIC¹ ANTIVIRAL

Los agentes antivirales son útiles en la prevención y tratamiento de algunas virosis, sin embargo su efectividad deja mucho que desear, principalmente para neumonías.

Se han desarrollado algunas vacunas para evitar epidemias en la población. Las vacunas para influenza y adenovirus (tipos 3, 4, y 7) han contribuido en forma importante en el control de las enfermedades respiratorias de etiología viral. Se encuentran en investigación vacunas para la parainfluenza y virus sincicial respiratorio. (8 - 15)

AGENTES ANTIVIRALES

Agente	Virus
Ganciclovir	Citomegalovirus
Acyclovir	Herpes simple y zoster
Interferón alfa	Citomegalovirus, Herpes simple Zoster y Rinovirus
Amantadina-rimantidina	Influenza A
Ribavirina	Sincicial respiratorio, Influenza A y B

DOSIS DE ANTIVIRALES

Agente	Presentación	Dosis
Acyclovir	Oral	Nodefinida
	IV	5-10mg/kg/día/c8 hrs por 7 a 10 días
	Oral (en neumonías)	800 mg cada 4 hrs por 7 días
Amantidina	Oral	4 mg / kg /día en menores de 10 años
Ribavirina	Aerosol	12-18 horas por día 3-7 días

P L A N T E A M I E N T O D E L P R O B L E M A

De acuerdo con las estadísticas de la Organización Mundial de la Salud en 1990, las Infecciones Respiratorias agudas causaron 6800,000 muertes, de ellas 4,800,000 fueron por Neumonía en niños menores de 5 años de edad.

Mientras la incidencia anual de neumonía en los niños menores de 5 años de edad es de 3 a 4 % en los países desarrollados; fluctúa entre 10 a 20 % en los subdesarrollados, alcanzando hasta el 80 % en poblaciones con altas tasas de mal nutrición.

En nuestro país, es uno de los problemas más importantes debido a su elevada morbilidad y fuerte demanda de servicios, generada directamente o a través de sus complicaciones.

La mortalidad ha mostrado una tendencia descendente en los últimos años, a diferencia de la morbilidad en donde existen un gran número de casos, sin embargo un porcentaje considerable, no son reportados a las autoridades sanitarias y es por eso la falta de control de estas infecciones.

La morbilidad por IRA en Puebla, en 1990 se reportaron 320916 casos por año, de los cuales 2821 correspondieron a neumonías.

El tratamiento de las Infecciones Respiratorias bajas se pueden realizar con muchos antibióticos, pero no basta administrar el medicamento que le salve la vida al paciente, sino además darle el fármaco que tenga menos efectos colaterales adversos.

? Cual es el manejo que se da a los niños con neumonía en el Hospital Regional del ISSSTE en Puebla ?

J U S T I F I C A C I O N

Desde hace más de 18 años la Organización Mundial de la Salud ha notificado que las infecciones respiratorias son una de las principales causas de morbilidad y mortalidad infantil.

Se ha estimado que en los países en vías de desarrollo como México; cada año mueren 15 millones de niños menores de 5 años de edad, cerca de 4 millones fallecen por infecciones respiratorias agudas y, aproximadamente cada 8 segundos sucede el deceso de un niño por esta causa . (17)

Las neumonías son enfermedades muy comunes que ocupan los primeros lugares en morbilidad y mortalidad en México y son responsables , además de un gran número de internamientos.

Se les considera como un problema de Salud Pública en vista de que se ubican dentro de las primeras 10 causas de muerte en nuestro país. (6)

Es un estudio de investigación que no se ha llevado a cabo en el Hospital Regional del ISSSTE en Puebla.

Se registran aproximadamente 6000 consultas por IRA en menores de 5 años, habiéndose internado 9 pacientes por neumonía mensualmente.

O B J E T I V O S

Objetivo general: Hacer la revisión de los casos de neumonía y bronconeumonía en pacientes pediátricos y su manejo hospitalario en el Hospital Regional del ISSSTE en Puebla, en el período comprendido de Junio de 1993 a Junio de 1995 .

Objetivos específicos :

- Conocer la frecuencia de Neumonías y Bronconeumonías infantiles y que causan internamientos en el Hospital del ISSSTE en Puebla.
- Conocer los grupos de edad más susceptibles de padecer Neumonía en la población infantil .
- Conocer en que sexo se presenta con más frecuencia .
- Conocer cual es la entidad clínica que con más frecuencia se presenta, diagnosticos asociados y complicaciones más frecuentes.
- Conocer el estado nutricional y estado socioeconómico de la población infantil afectada.
- Conocer los diferentes tipos de tratamiento para cada entidad-clínica.

M E T O D O L O G I A

Tipo de estudio :

Observacional: Ya que no fue necesario modificar sus variables - presenciando únicamente la evolución natural de la enfermedad.

Longitudinal: porque llevamos el seguimiento de la enfermedad durante su desarrollo.

Retrospectivo: basandonos en la revisión de expedientes clínicos- y cédulas de pacientes previamente estudiados.

Descriptivo: porque por el tipo de investigación, no fue necesario que se establecieran comparaciones con grupos de población.

Población, Lugar y Tiempo :

Se llevo a cabo este trabajo de investigación, en el Hospital Regional del ISSSTE en Puebla, con población infantil de niños con neumonía, que ingresaron al servicio en el periodo de Junio de 1993 a Junio de 1995.

Tipo de muestra y tamaño de la muestra:

La muestra fue de 100 casos con neumonía, que fueron los que ingresaron al servicio de Pediatría en el periodo de Junio del 93 - a Junio del 95, incluyendose solo población infantil de ambos sexos.

Criterios de inclusión, exclusión y de eliminación

Criterios de inclusión :

- Se incluyeron solo pacientes derechohabientes del ISSSTE.
- Pacientes con diagnóstico clínico y radiológico de neumonía.
- Pacientes con edades de 0 meses a 14 años.

Criterios de Exclusión

- Pacientes no derechohabientes del ISSSTE.
- Pacientes con expediente incompleto.
- Pacientes de más de 14 años.

Criterios de Eliminación

- Pacientes que fallecieron durante su estancia hospitalaria.

VARIABLES DE MEDICIÓN

Las variables de medición investigadas fueron:

- Sexo; predominando el sexo masculino.
- Nivel socioeconómico; siendo más frecuente en el nivel bajo.
- Estado nutricional; presentándose casi por igual en estado nutricional normal y con algún grado de desnutrición.
- Distribución por edad; presentándose con más frecuencia en lactantes menores, de 0 a 12 meses.
- Por el padecimiento; presentándose más frecuentemente la Bronconeumonía sobre la neumonía.
- Hallazgos de laboratorio.
- Hallazgos radiológicos
- Diagnósticos asociados.
- Complicaciones.
- Estancia hospitalaria.
- Defunciones.

Procedimiento para captar la información.

Se acudió al archivo del Hospital Regional del ISSSTE en Puebla-

captando la información de la cedula de ingreso y del expediente clínico, procediendo al concentrado y paloteo de las diferentes-variables.

Consideraciones Eticas.

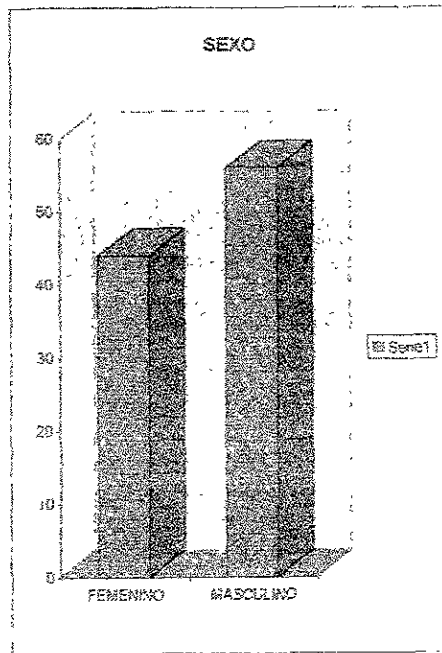
Es un trabajo de investigación, en donde se acudio a captar la - información, primordialmente del expediente clínico. Por lo que- no se puso en riesgo la integridad de los pacientes.

CUADRO 1

SEXO		
	CASOS	%
FEMENINO	44	44.00%
MASCULINO	56	56.00%
TOTAL	100	100.00%

EL MAYOR PORCENTAJE FUE DE MASCULINOS

FUENTE: ARCHIVO CLINICO



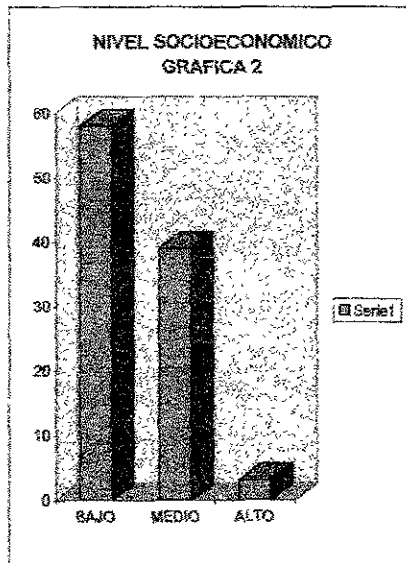
FUENTE: ARCHIVO CLINICO

CUADRO 2

NIVEL SOCIO-ECONOMICO		
NIVEL	CASOS	%
BAJO	58	58%
MEDIO	39	39%
ALTO	3	3%

EL MAYOR PORCENTAJE SE OBSERVO EN EL NIVEL SOCIOECONOMICO BAJO

FUENTE: ARCHIVO CLINICO



FUENTE: ARCHIVO CLINICO

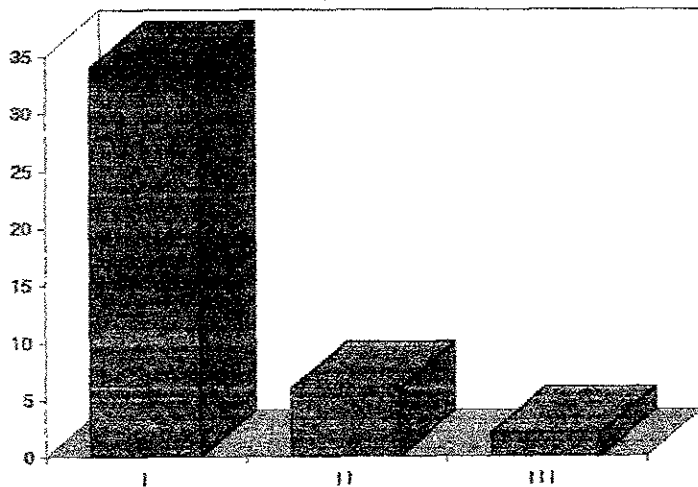
CUADRO 3

ESTADO NUTRICIONAL		
SIN ALTERACION	58 CASOS	
CON ALTERACION	42 CASOS	
GRADO DE DESNUTRICION	CASOS	%
I	34	80.9
II	6	14.2
III	2	4.7
<i>TOTAL</i>		42 99.8

SE OBSERVO EN 42 CASOS, ALGUN GRADO DE DESNUTRICION

FUENTE: ARCHIVO CLINICO

ESTADO NUTRICIONAL
GRAFICA 3



FUENTE: ARCHIVO CLINICO

CUADRO 4

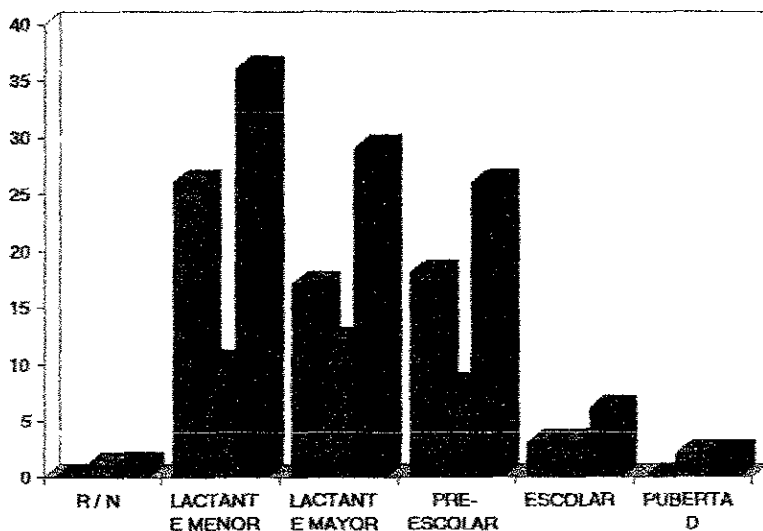
DISTRIBUCION DE ACUERDO A EDAD Y PADECIMIENTO

EDAD	BRONCONEUMONIA	NEUMONIAS	CASOS
R/N	0	1	1
LACTANTE MENOR	26	10	36
LACTANTE MAYOR	17	12	29
PRE-ESCOLAR	18	8	26
ESCOLAR	3	3	6
PUBERTAD	0	2	2
TOTAL	64	36	100

EL LACTANTE MENOR Y MAYOR FUE LA POBLACION MAS FRECUENTEMENTE AFECTADA.

FUENTE: ARCHIVO CLINICO

DISTRIBUCION DE ACUERDO A EDAD Y PADECIMIENTO
GRAFICA 4



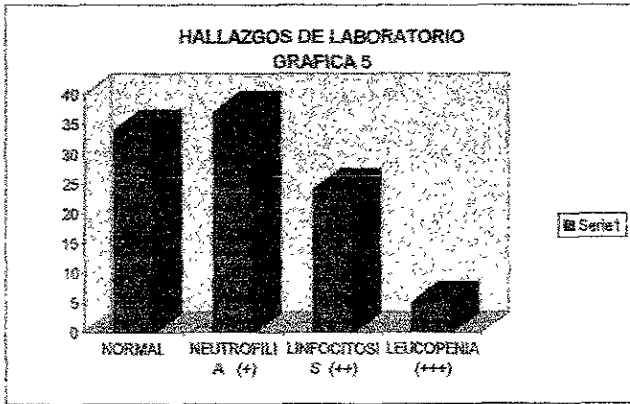
FUENTE: ARCHIVO CLINICO

CUADRO 5

HALLAZGOS DE LABORATORIO		
CIFRA LEUCOCITARIA	CASOS	%
NORMAL	34	34.0%
NEUTROFILIA (+)	37	37.0%
LINFOCITOSIS (++)	24	24.0%
LEUCOPENIA (+++)	5	5.0%

EN 34 CASOS LA CIFRA LEUCOCITARIA FUE NORMAL

FUENTE: ARCHIVO CLINICO



FUENTE: ARCHIVO CLINICO

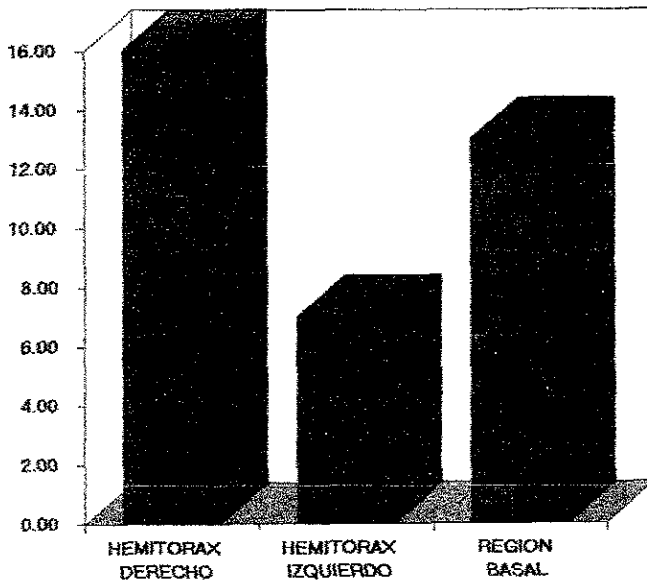
CUADRO 6

HALLAZGOS RADIOLOGICOS		
FOCOS NEUMONICOS	CASOS	%
HEMITORAX DERECHO	16.00	44.4%
HEMITORAX IZQUIERDO	7.00	19.5%
REGION BASAL	13.00	36.8%

CON RESPECTO A FOCOS NEUMONICOS, SE OBSERVO FRANCO PREDOMINIO A LOCALIZARSE EN EL HEMITORAX DERECHO

FUENTE: ARCHIVO CLINICO

HALLAZGOS RADIOLOGICOS
GRAFICA 6



FUENTE ARCHIVO CLINICO

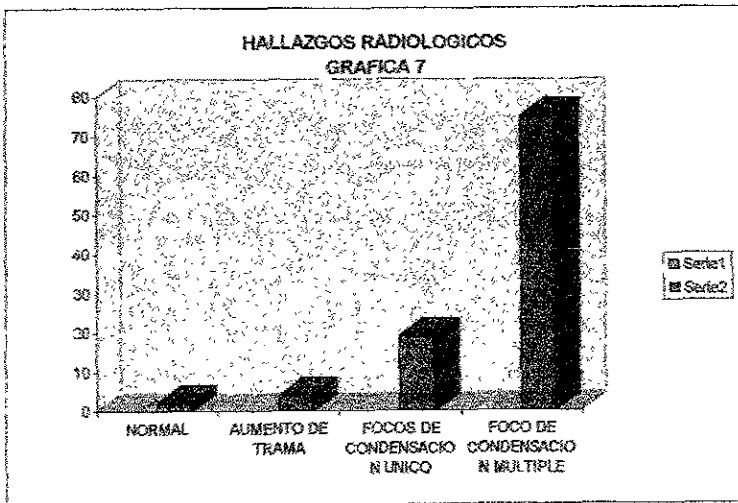
42
CUADRO 7

HALLAZGOS RADIOLOGICOS

IMAGEN	CASOS	%
NORMAL	2	2%
AUMENTO DE TRAMA	4	4%
FOCOS DE CONDENSACION UNICO	19	19%
FOCO DE CONDENSACION MULTIPLE	75	75%

PREDOMINARON LOS FOCOS DE CONDENSACION MULTIPLE

FUENTE: ARCHIVO CLINICO



FUENTE: ARCHIVO CLINICO

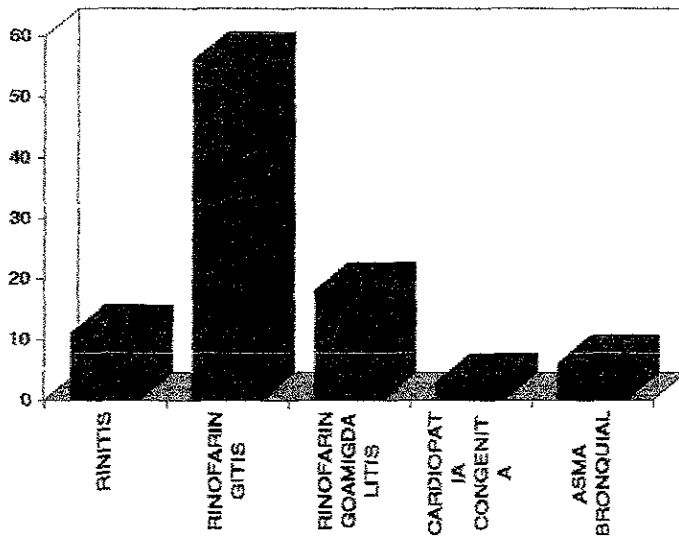
CUADRO 8

DIAGNOSTICOS ASOCIADOS

ENTIDAD	CASOS	%
RINITIS	11	11.7%
RINOFARINGITIS	58	59.6%
RINOFARINGOAMIGDALITIS	18	19.1%
CARDIOPATIA CONGENITA	3	3.2%
ASMA BRONQUIAL	6	6.4%
TOTAL	94	

RINOFARINGITIS, FUE EL DIAGNOSTICO MAS FRECUENTEMENTE ASOCIADO

FUENTE: ARCHIVO CLINICO

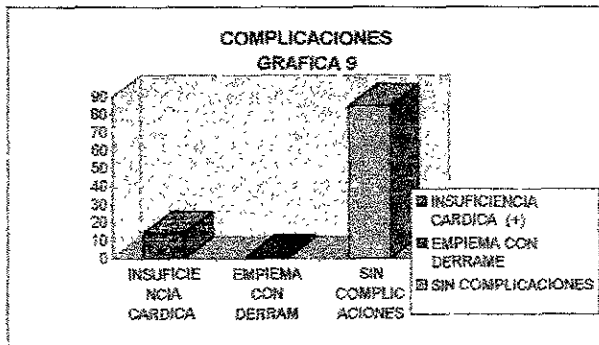
DIAGNOSTICOS ASOCIADOS
GRAFICA 8

CUADRO 9

COMPLICACIONES		
TIPO	CASOS	%
INSUFICIENCIA CARDICA (+)	14	14.0%
EMPIEMA CON DERRAME	1	1.0%
SIN COMPLICACIONES	85	85.0%
TOTAL		100

LA INSUFICIENCIA CARDIACA FUE LA COMPLICACION, QUE CON MAS FRECUENCIA SE PRESENTO

FUENTE: ARCHIVO CLINICO



FUENTE: ARCHIVO CLINICO

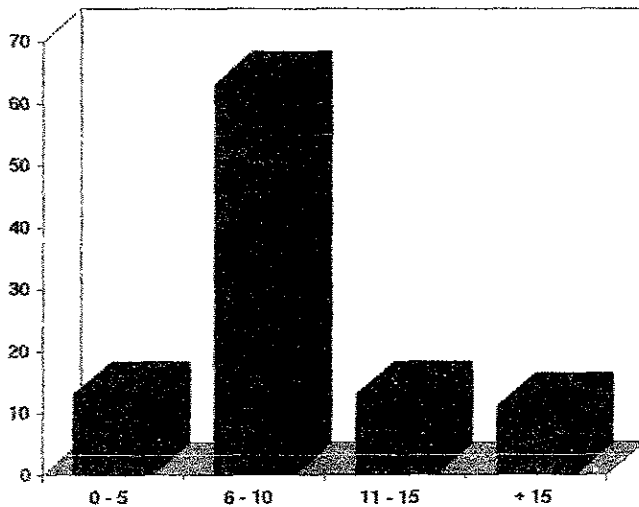
CUADRO 10

ESTANCIA HOSPITALARIA

DIAS	CASOS	%
0 - 5	13	13%
6 - 10	63	63%
11 - 15	13	13%
+ 15	11	11%

ESTANCIA MINIMA: 2 HRS. ESTANCIA MAXIMA: 28 DIAS

FUENTE: ARCHIVO CLINICO

ESTANCIA HOSPITALARIA
GRAFICA 1B

FUENTE: ARCHIVO CLINICO

MORTALIDAD 2
MORBILIDAD 98

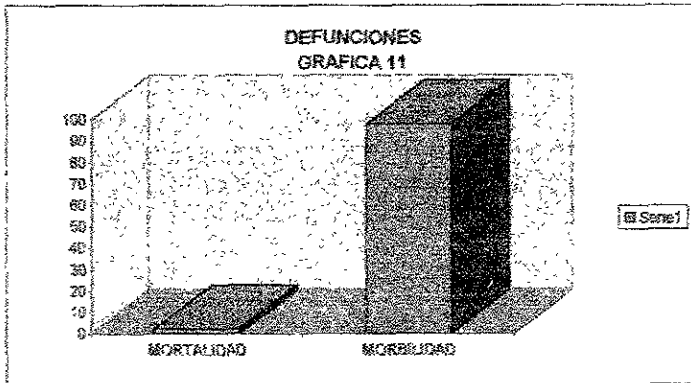
CUADRO 11

DEFUNCIONES

CASO	SDR	I.C.	D X	DESNUTRICION	EH	LEUCOPENIA
1	SEVERO	SI	BN	GRADO II	2 HS	SI
2	SEVERO	SI	BN	GRADO II	3 D	SI

LA MORTALIDAD GENERAL FUE DE 2% Y CORRESPONDIO EN SU TOTALIDAD A CASOS DE BRONCONEUMONIA, AMBOS LACTANTES Y CON DEFICIT PONDERAL IMPORTANTE

FUENTE: ARCHIVO CLINICO



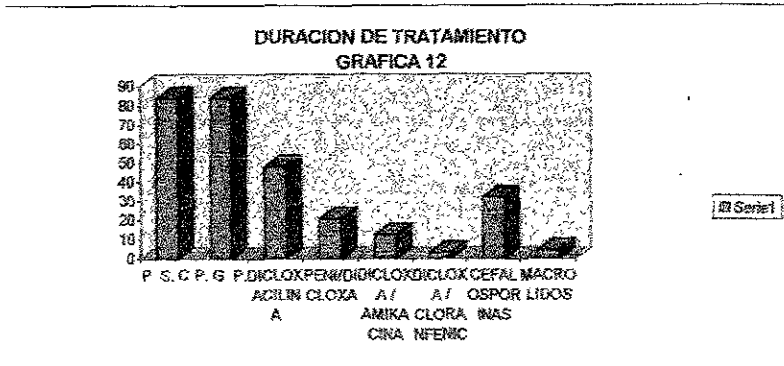
FUENTE: ARCHIVO CLINICO

CUADRO 12

DURACION DE TRATAMIENTO				
MEDICAMENTOS	CASOS	MINIMO	MAXIMO	PROMEDIO
P. S. G.	84	1	7	7
P. G. P.	84	2	5	5
DICLOXACILINA	48	7	10	10
PENI/DICLOXA	21	7	10	10
DICLOXA / AMIKACINA	12	7	10	10
DICLOXA / CLORANFENICOL	3	7	14	14
CEFALOSPORINAS	22	7	10	10
MACROLIDOS	4	7	14	14

LAS PENICILINAS CONTINUAN SIENDO LOS ANTIBIOTICOS DE ELECCION EN LAS NEUMONIAS

FUENTE: ARCHIVO CLINICO



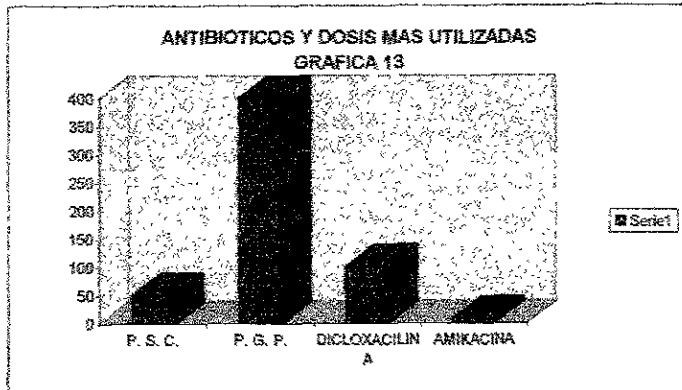
FUENTE: ARCHIVO CLINICO

CUADRO 13

ANTIBIOTICOS Y DOSIS MAS UTILIZADAS	
MEDICAMENTOS	DOSIS
P. S. C.	50 A 100.000 UI x KG / DIA
P. G. P.	400 A 800.00 UI x / DIA
DICLOXACILINA	100 A 200 MGRS / KG x DIA
AMIKACINA	7 A 15 MGRS x KG x DIA

ANTIBIOTICO Y DOSIS MAS FRECUENTEMENTE MANEJADAS

FUENTE: ARCHIVO CLINICO



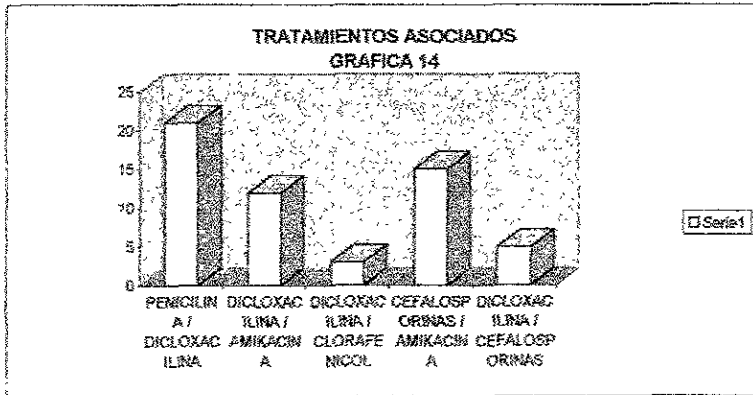
FUENTE: ARCHIVO CLINICO

CUADRO 14

TRATAMIENTOS ASOCIADOS		
TIPO	CASOS	%
PENICILINA / DICLOXACILINA	21	37.6%
DICLOXACILINA / AMIKACINA	12	21.4%
DICLOXACILINA / CLORAFENICOL	3	5.3%
CEFALOSPORINAS / AMIKACINA	15	26.8%
DICLOXACILINA / CEFALOSPORINAS	5	8.9%

TRATAMIENTOS ASOCIADOS MAS FRECUENTEMENTE MANEJADOS

FUENTE: ARCHIVO CLINICO



FUENTE: ARCHIVO CLINICO

ESTA TESIS NO DEBE SALIR DE LA BIBLIOTECA

DESCRIPCION DE RESULTADOS

En el Hospital Regional del ISSSTE Puebla, en el período de Junio de 1993 a Junio de 1995 se analizaron 100 casos de neumonía infantil con los siguientes resultados.

Se presentaron 44 casos del sexo femenino y 56 del sexo masculino. La distribución de acuerdo a grupos de edad fue de la siguiente manera. R.N. 2 casos, lactante menor 35 casos, lactante mayor 30 casos, preescolar 25 casos, escolares con 5 y en la pubertad se presento en 3 casos.

En cuanto a nivel socioeconomico, 58 correspondieron a nivel socioeconomico bajo, 39 a nivel medio y 3 a nivel socioeconomico alto.

El estado nutricional en 58 casos fue normal y en 42 casos encontramos desnutrición. En 34 pacientes se encontro desnutrición grado I, 6 pacientes con desnutrición grado II y 2 pacientes con desnutrición grado III .

Hallazgos de Laboratorio :

En 34 casos no se encontraron alteraciones en sus estudios de laboratorio. En 37 casos se encontro Neutrofilia, 24 pacientes con linfocitosis y 5 con Leucopenia.

Hallazgos Radiologicos:

Los focos neumonicos en 16 casos se encontraron en Hemitorax derecho, 7 en Hemitorax izquierdo y se observaron 13 en la región basal.

La imagen en 2 pacientes se encontro normal, en 4 se observo aumento de la trama, en 19 pacientes se observaron focos de condesación único y en 75 pacientes con focos de condesación

múltiple .

Diagnósticos Asociados:

En 11 pacientes se encontró asociado a la neumonía Rinitis, 56-casos con rinofaringitis, 18 casos asociados con Rinofaringoamigdalitis. En 3 pacientes se encontraron diagnósticos asociados diferentes a infecciones de vías respiratorias como fueron - Cardiopatías congénitas y 6 casos con Asma Bronquial.

Complicaciones :

En 85 pacientes no se presentaron complicaciones . La complicación más frecuente fue la Insuficiencia Cardíaca que se presentó en 14 pacientes y 1 paciente que presentó Empiema con derrame.

Estancia Hospitalaria :

De 0-5 días permanecieron 13 pacientes hospitalizados: De 6 a - 10 días 63 pacientes; De 11 a 15 días 13 pacientes: Más de 15 - días solo 11 pacientes, siendo la estancia máxima de 28 días.

Defunciones :

Se presentaron 2 defunciones, correspondiendo a lactantes menores, ambos con déficit ponderal importante y con Insuficiencia - Cardíaca.

Tratamiento;

Los 100 pacientes se manejaron con antibioticoterapia, y a las dosis que a continuación se mencionan :

P. S. C.	50 a 100,000UI x Kg/día
P. G. P.	400 a 800,00 UI x día
Dicloxacilina.	100 a 200 Mgrs x kg / día
Amikacina .	7 a 15 Mgrs x Kg / día
Ceftazidime	75 a 150 Mgrs x Kg / día

Cefotaxime	100 a 200 Mgrs x kg / día
Ceftriaxone	50 a 100 Mgrs x Kg / día
Claritromicina	7.5 Mgrs x Kg / día
Roxitromicina	5 a 8 mgrs x kg / día

Tratamientos Asociado:

Se asociaron los siguientes esquemas de tratamiento:

Penicilina/ dicloxacilina	21 casos
Dicloxacilina / Amikacina	12 casos
Dicloxacilina / Cloranfenicol	3 casos
Cefalosporinas / Amikacina	15 casos
Dicloxacilina / Cefalosporina	5 casos

ANÁLISIS DE RESULTADOS

En el período de Junio de 1993 a Junio de 1995, se analizaron 100 pacientes con edades entre 0 a 13 años de edad con diagnóstico de Neumonía y Bronconeumonía.

Esto fue particularmente importante en niños y , de ellos los más afectados son los recién nacidos, lactantes y desnutridos. Así mismo dicha enfermedad es la primera causa de hospitalización en Pediatría, como también lo mencionan. (9 - 10 - 12). En la Bronconeumonía las lesiones en ambos pulmones son multifocales y comprenden diferentes lobulillos , en la Neumonía lobar o segmentaria la afección incluye sólo ese segmento o lóbulo. La importancia de esta clasificación radica en que cada una de las formas anotadas le corresponde un cuadro clínico más o menos específico y que en ocasiones , orienta hacia un agente etiológico, como también lo describe (12)

El tratamiento antibacteriano empírico del R.N. siempre cubrió las bacterias halladas en el canal de parto con Ampicilina + un Aminoglucósido o una Cefalosporina de 3ª generación (14). El tratamiento de las neumonías complicadas en lactantes y preescolares, grupo etario en donde más frecuentemente se presentaron las Neumonías se manejo con Ampicilina y en los casos en que no hubo respuesta a las 48 o 72 hrs, se manejo Dicloxacilina por la posibilidad de la presencia de staphylococcus 19 En los casos que se complicaron o se presentó derrame pleural o el frotis revelo bacilo gram (-) el esquema de manejo fue Cloranfenicol o alguna Cefalosporina . En los pacientes escolares y adolescentes que no respondieron a la Penicilina, se manejo con Dicloxacilina para Staphylococcus o Eritromicina para -

micina para mycoplasma.

Los Macrólidos han sido señalados en los últimos años como los antibióticos de elección en el tratamiento empírico de las neumonías extrahospitalarias. Se manejaron 4 casos con este tipo de antibióticos.

Mencionamos en primer lugar el análisis del tratamiento llevado a cabo en el Hospital Regional del ISSSTE en Puebla en donde observamos que comparando con la bibliografía consultada los tratamientos son muy semejantes como lo describir (8) con el siguiente esquema de manejo en forma empírica.

De 0 a 3 meses Ampicilina + Aminoglucósido o Cefalosporina.

De 3 meses a 5 años Ampicilina + Cloranfenicol o Cefalosporina.

De + de 5 años Penicilina o Ampicilina o Cefalosporina.

Tomando en cuenta aspectos clínicos que pueden orientar hacia el agente etiológico como lo menciona (5) el esquema de manejo también es semejante.

Neumonía lobar donde el agente frecuente es el Neumococo, el manejo es con Penicilina. Bronconeumonía con Empiema en lactantes y preescolares siendo el H.influenzae el agente más frecuente el esquema recomendado es con Ampicilina o Cloranfenicol.

En caso de encontrarse en frotis cocos gram + como Estafilococo o Neumococo, el esquema indicado es con Dicloxacilina y sin agente etiológico indentificado se indica Dicloxacilina + Ampicilina o Cloranfenicol. En entidades clínicas como absceso pulmonar putrido el esquema indicado es Penicilina + Cloranfenicol. Por último en absceso pulmonar no pútrido en donde el agente más frecuentes es Estafilococo se indica Dicloxacilina+Cefalosporina

C O N C L U S I O N E S

Las neumonías continúan siendo causa de internamiento en el HOSPITAL REGIONAL DEL ISSSTE EN PUEBLA. Siendo la población infantil de menos de 5 años la más afectada, en donde la mortalidad continúa mostrando una tendencia descendente como en el resto del país, a diferencia de la morbilidad, en donde existen un gran número de casos.

En este hospital observamos que la mortalidad es muy baja, probablemente por el tipo de población derechohabiente que se maneja en el ISSSTE.

Predomina ligeramente la población infantil del sexo masculino - así la entidad clínica que más se presentó fue la Bronconeumonía en 64 de los 100 casos investigados y la Insuficiencia Cardíaca fue la complicación que más frecuentemente se presentó.

—La Penicilina, es el antibiótico con el que se maneja a la mayoría de los pacientes en donde probablemente el *Streptococcus Pneumoniae* fue el agente bacteriano más frecuente.

S U G E R E N C I A S

Consideramos posible lograr una disminución de las tasas de Morbimortalidad proporcionando atención familiar y médica oportuna y adecuada, enfocada principalmente a la identificación de los casos graves para su atención inmediatas, evitando sus complicaciones, secuelas y muerte.

Identificar los cuadros de IRA que se presenten en los menores de 5 años por el personal de Salud. Clasificar todo cuadro de IRA y proporcionar tratamiento acorde a la clasificación.

R E F E R E N C I A S B I B L I O G R A F I C A S

- 1.- Antela A: Guerrero A.
Roxitromicina en el tratamiento de las
Neumonías extrahospitalarias.
Originales Breves
Vol. I p.p. 44-46. Año 1993

- 2.- Bean F : Bianchi H : Curtis H.
Enfermedades agudas de vías respiratorias
inferiores, durante los primeros 3 años de vida.
Alerta ; Infecciones hospitalarias
Vol. I ; p.p. Año 1994

- 3.- Briones Lara E; De los Santos Her Y .
Elizaldi Lozano N ; Espino Montelongo J.
Tratamiento con Cefuroxima en niños con
neumonía adquirida en la comunidad.
Enfermedades Infecciosas en Pediatría.
Vol. 9 No 33 p.p. 21-25 Jul.Sep. 1995

- 4.- Calabria M.
La Radiografía simple de torax
en el niño con Bronquiolitis.
Criterios Pediátricos
Instituto Nacional de Pediatría
Vol. 10; p.p. 29-30; Año 1994.

- 5.- Garduño A ; Díaz Miranda J; Avila Ramirez E.
Gutiérrez medina B; Maltrana Andrade B.
Embolias Pulmonares SÉpticas VS neumonía.

- Acta Pediátrica de México.
Vol. 14 p.p 17-24; Año 1993.
- 6.- Garritty Karla
Revisión de Neumonía en lactantes
y niños pequeños.
Practica Pediátrica.
Vol. 3; No 7; p.p. 47-51; Julio 1994.
- 7.- Gibson N; Hollman AS; Paton JY.
El valor del seguimiento Radiológico
de la Neumonía infantil.
B. M. J.
Vol. 1; p.p. 466-467; Año 1994.
- 8.- Ginsburg CM; Howard J.B; Nelson J.D.
Neumonía
Tratado de Pediatría.
Nelson J.D.
Ed. Interamericana-Mac. Graw Hill
P.p. 971-984; Año 1992.
- 9.- González Saldaña N.
Neumonías, un problema de Salud Pública.
Cilag News.
Vol. 1; p.p. 1-7; Año 1993.
- 10.- González Saldaña N.
Agentes causales de las infecciones
agudas de las VÍAS respiratorias.
Medicina Infantil.
Vol. 1; No 1; p.p. 17-18; Año 1992

11.- González Saldaña N. Saltigeral Simental P.

Capítulo 1	Penicilinas Naturales	p.p.1-7
Capítulo 2	Aminopenicilinas	p.p.8 -15
Capítulo 3	Penicilinas resistentes a la Penicilinas.	p.p.14-18
Capítulo 5	Cefalosporinas	p.p.24-35
Capítulo 10	Aminoglucosidos	p.p.62-67
capítulo 12	Cloranfenicol	p.p.72-75
Capítulo 14	Macrolidos y Lincocinamidap.	p.80686
Capítulo 25	Antivirales	p.p.136-158
Gufa de Antimicrobianos, Antivirales, Antiparasitarios y Antimicóticos.		
Ed. Interamericana. Mc Gaw-Hill. Año 1992.		

12.- González Saldaña N; Torales Torales A.

Infecciones de vias respiratoris bajas	
Capítulo 5	
Infectología Clínica Pediátrica	
González Saldaña N. torales Torales A.	
Ed. Trillas	
p.p. 97-128; Año 1999	

13.- González Ochoa E.

Magnitud del problema de las intecciones respiratorias agudas en Cuba.	
Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias.	
Vol. 4;	No. 4; p.p. 198-202; Oct.-Nov.1991

14.- Gordon E; Richard F; Jacobs M.D.

tratamiento de los niños, internados por	
--	--

Neumonía bacteriana, adquirida en la comunidad.

The Pediatric, Infections Disease Journal en
Español.

Vol.1; p.p. 21-24; Año 1992.

15.- Gutiérrez Belisario.

Nuevas opciones en el tratamiento de las
infecciones respiratorias bajas.

Actualidades en Afecciones Respiratorias.

Vol. I; No. 4; p.p. 7-9; nov. 1993.

16.- Gutiérrez ortiz B. González Saldaña N.

Cárdenas Martínez G. Hernández porras M.

Vázquez Rivera M. Granga Bermudez V.

Medidas para prevenir las Neumonías
nosocomiales.

Acta Pediátrica de México.

Vol. 14; p.p.25-31; Año 1993.

17.- Karam Bechara José; Posada Maldonado E.

Naime Libien J.

Neumonías en Edad Pediátrica en México

Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias.

Vol 3; No. 1; p.p. 26-32; Marzo-Junio 1990.

18.- Karam. Mc. G.

Neumonías

Neumología Pediátrica

Karam mc. G.

Ed. Interamericana

Tercera Edición; Año 1993

19.- Kumate J. Gutiérrez G. Muñoz O. Santos J.

Neumonías

Manual de Infectología.

Kumate J. Gutiérrez G.

Ed. Mendez Editores.

Ed. 14; p.p. 197; Año 1994.

20.- Maltrana Andrade R. Saltigeral P.

Mejía Navarro J.

Neumonía neonatal.

Criterios Pediátricos; Instituto Nacional
de Pediatría.

Vol. 7; p.p. 21-22; Año 1991.

21.- Mulholland E.K.

Criterios diagnósticos para Neumonía
en países en desarrollo.

The Pediatric, Infections disease
Journal en Español.

Vol. 1; No.1; p.p. 8-9; Oct.1992.

22.- Murguía de Sierra T. Bustos E. Gómez D.

Papel del Virus Sincicial respiratorio en
Infecciones respiratorias bajas, en un
Hospital Pediátrico de México.

Boletín Médico

Revista del Hospital Infantil de México.

Vol. 52; p.p. 17-21. Enero 1995.

23.- Ramírez Figueroa J. Bueso Engelhardt A.

Cuevas Schat J. Marin Santana J.

Perez Fernandez L.

Neumonía por Chlamydia Trachomatis,
revisión de la literatura a propósito
de un caso

Acta Pediátrica de México.

Vol. 15; p.p. 95-100; Marzo-Abril 1994.

24.- Shann Frank

Vacunas Modernas.

The Lancet.

Vol. 17; No. 3; p.p.172-175; Sept. 1990.

25.- Tasker r. Wilkinson K. SlaterT. Novelli Vas.

Neumonía por Pneumocytis Carinii, no sospechada
en infección por HIV. Adquirida verticalmente
en infantes que que requieren cuidado intensivo.

H . M . J .

Vol. 2; p.p. 228-230; 1994.

A N E X O S

CEDULA DE RECOLECCION DE DATOS CLINICOS																			
SEXO	NIVEL SOCIOECONOMICO.	ESTADO NUTRICIONAL.	DISTRIBUCION A EDAD Y	DE ACUERDO PADECIMIENTO.	DISTRIBUCION A EDAD Y	DE ACUERDO PADECIMIENTO.	DISTRIBUCION A EDAD Y	DE ACUERDO PADECIMIENTO.	DISTRIBUCION A EDAD Y	DE ACUERDO PADECIMIENTO.									
			LACTANTE MENOR	PREESCOLAR	LACTANTE MENOR	PREESCOLAR	LACTANTE MENOR	PREESCOLAR	LACTANTE MENOR	PREESCOLAR									
M	F	A	I	II	III														
56	44	58	39	3	34	6	2	0	1	26	10	17	12	18	8	3	3	0	2.